



# Manuel d'utilisation

## Onduleurs Platine Réseaux®

### *Onduleurs ONLINE RACK 1000VA/2000VA/3000VA*

Les onduleurs Platine Réseaux® sont la solution idéale pour protéger vos équipements informatiques. Ils permettent une alimentation électrique fiable et continue ; évitant ainsi les problèmes liés aux perturbations inévitables du réseau électrique tels que les pertes de données, l'endommagement ou la destruction de vos matériels.

## Sommaire

Sécurité - Attention	3
1 Introduction	4
2 Instruction de sécurité - IMPORTANT	3
2.1 Importantes consignes de sécurité	5
2.2 Description des symboles communément utilisés	6
3 Description du système	6
3.1 Face avant	6
3.2 Description de l'écran LCD et des boutons	7
3.3 Interrupteur ON/OFF	7
3.4 Interrupteur Config.	7
3.5 Interrupteur Entrée	8
3.6 Paramètres d'entrée (tension & fréquence)	8
3.7 Paramètres de sortie (tension & fréquence)	8
3.8 Mode de dérivation (Bypass)	9
3.9 Mode Economique	9
3.10 Mode convertisseur / INVERTER	9
3.11 Avertissement et indicateur de défauts	10
3.12 Niveau de capacité de la batterie	10
3.13 Indicateur de pourcentage de charge	10
4 Installation	15
4.1 Mise en place	15
4.2 Charge des batteries	15
4.3 Connexion de la charge	16
4.4 Connexion au Modem/Ligne téléphonique	16
4.5 Fonction de démarrage du courant continu	16
4.6 Allumer / Eteindre	16
4.7 Configuration de l'onduleur	16
4.8 Configuration RACK	16
4.9 Configuration tout	16
4.10 Position de l'écran LCD	17
4.11 Extinction d'urgence / Emergency Power Off (EPO)	17
4.12 Connexion Net/Tel	17
5 Remplacement de la batterie	18
6 Port de communication	19
7 Guide de dépannage	19
8 Spécification	21
9 Installation du logiciel	22
Recherche de pannes	23
Spécifications	24

# Sécurité – Attention

- Les onduleurs Platine Réseaux® utilisent des tensions qui peuvent être dangereuses. N'essayez pas de démonter l'unité. L'unité ne contient aucune pièce remplaçable par l'utilisateur.
- Seul le personnel de maintenance qualifié peut effectuer les réparations.
- La tension de la batterie est de 12V CC (courant continu). 6 cellules de batterie plomb-acide scellé.
- Un branchement à un type de prise autre qu'une prise 230V deux-pôles + terre peut entraîner des risques d'électrocution ainsi que d'endommager l'installation électrique.
- En cas de situation d'urgence, appuyez sur le bouton « OFF » et déconnectez le cordon d'alimentation de l'alimentation CA (courant alternatif) afin de désactiver complètement l'onduleur.
- Aucun liquide ou n'importe quel objet étranger ne doit entrer dans l'onduleur Platine Réseaux®. Ne placez pas de boissons ou tout autres récipients contenant des liquides sur ou près de l'unité.
- Cette unité est destinée à l'installation dans un environnement contrôlé (température contrôlée, zone intérieure libre de contaminants conducteurs). Évitez l'installation de l'onduleur Platine Réseaux® dans un emplacement proche d'une source d'eau stagnante ou courante et où le taux d'humidité est excessif.
- Ne branchez pas l'entrée de l'onduleur Platine Réseaux® dans sa propre prise de sortie.
- Ne branchez pas de réglettes multiprises équipées ou non de parasurtenseur.
- Ne branchez pas d'articles non liés à l'ordinateur à l'onduleur, comme le matériel médical, le matériel d'aide à la vie, les fours à micro-ondes ou les aspirateurs.
- Pour réduire le risque de surchauffe du système de l'onduleur, ne couvrez pas les ouvertures d'aération de l'onduleur Platine Réseaux® et évitez d'exposer l'unité à la lumière solaire directe. N'installez pas l'unité près d'appareils émettant de la chaleur tels que les appareils de chauffage ou les générateurs d'air chaud.
- Débranchez l'onduleur Platine Réseaux® avant le nettoyage et n'utilisez pas de détergents liquides ou à pulvérisation.
- Ne jetez pas les batteries au feu car elles pourraient exploser.
- Ne pas ouvrir ou mutiler les piles ou les batteries. Libérer l'électrolyte est nocif pour la peau et les yeux. Il peut être toxique.
- Une batterie peut présenter un risque d'électrocution et de forts courants de court-circuit. Les précautions suivantes doivent être observées lorsque vous travaillez sur batteries :
  - Retirez les montres, anneaux ou autres objets métalliques des mains.
  - Utilisez des outils avec poignées isolées.
  - Portez des bottes et des gants de caoutchouc.
  - Ne répandez pas d'outils ou de pièces métalliques sur les batteries.
  - Se déconnectez de la source de chargement avant de connecter ou déconnecter les batteries terminales.
- L'entretien des batteries doit être exécuté ou supervisé par un personnel bien informé des batteries et des précautions nécessaires à prendre. Gardez le personnel non autorisé à l'écart des batteries.
- Lors du remplacement des batteries, remplacez par le même nombre de batteries plomb-acide scellé.
- La prise-sortie doit être installée près de l'équipement et facilement accessible.
- Avec l'installation de l'onduleur Platine Réseaux®, la somme de l'onduleur et de la charge du courant de fuite connecté ne doit pas dépasser 3.5mA.
- Ce type d'équipement équipé par le fournisseur est installable par un opérateur et peut-être être exploité par des non professionnel.
- Attention!! Dangereux : cet appareil peut être source d'électrocution. Après déconnexion de l'unité des tensions dangereuses peuvent encore être accessibles par le biais de l'approvisionnement de la batterie. L'approvisionnement de la batterie doit donc être déconnecté sur les pôles + ou - des connecteurs de la batterie lors de travaux de maintenance ou lorsqu'un service à l'intérieur de l'onduleur Platine Réseaux® est nécessaire.

## 1 Introduction

Cet onduleur Platine Réseaux® ON LINE Rack-Tour fournit une alimentation électrique incorporant une technologie de double conversion et fournit un signal sinusoïdal parfait en sortie pour une alimentation spécifiquement conçue pour les serveurs.

Adoptant le principe de double conversion, ce système avancé d'onduleur élimine l'ensemble des principales perturbations électriques. Un convertisseur CA-CC interne converti le courant alternatif (CA) en courant continu (CC), le courant continu sera ensuite utilisé pour recharger les batteries et alimenter en courant le convertisseur CC-CA. En convertissant la tension continue, le convertisseur CC-CA génère une tension alternative sinusoïdale qui fournit une alimentation sans interruption. Tous les périphériques sont donc alimentés entièrement par le courant principal. Cependant, dans le cas d'une panne, les batteries prendront le relai et alimenteront l'ensemble du système.

Ce manuel couvre les modèles suivant d'onduleurs Platine Réseaux®. Veuillez vérifier que le modèle acheté est bien présent dans la liste ci-dessous :

Modèle no	Type
30003	ONDULEUR ONLINE DOUBLE CONVERSION RACK 19" / TOUR 2U, ECRAN LCD, <b>PUISSANCE 1 KVA, PROF. 454MM</b> , EQUIPÉ DE <b>4 BATTERIES</b> 12V/9AH
30004	ONDULEUR ONLINE DOUBLE CONVERSION RACK 19" / TOUR 2U, ECRAN LCD, <b>PUISSANCE 2 KVA, PROF. 454MM</b> , EQUIPÉ DE <b>4 BATTERIES</b> 12V/9AH
30005	ONDULEUR ONLINE DOUBLE CONVERSION RACK 19" / TOUR 2U, ECRAN LCD, <b>PUISSANCE 2 KVA, PROF. 654MM</b> , EQUIPÉ DE <b>6 BATTERIES</b> 12V/9AH
30006	ONDULEUR ONLINE DOUBLE CONVERSION RACK 19" / TOUR 2U, ECRAN LCD, <b>PUISSANCE 3 KVA, PROF. 654MM</b> , EQUIPÉ DE <b>8 BATTERIES</b> 12V/9AH

### Caractéristiques:

- ♦ Parfait signal de sortie sinusoïdale.
- ♦ Configuration en Rack ou Tour pour une flexibilité de l'installation.
- ♦ Écran LCD positionnable Rack ou Tour.
- ♦ Le contrôle par microprocesseur garantit une fiabilité élevée.
- ♦ Utilisation de la technologie haute fréquence.
- ♦ Facteur de correction élevé de la tension d'entrée.
- ♦ Sélection de différentes gammes de sortie et modes opératoires.
- ♦ Fonction de démarrage à froid. La fonction démarrage à froid, une fois activée, permet de démarrer l'onduleur sans l'alimentation secteur, sauf lors de la première utilisation (lors de la première utilisation, la présence de l'alimentation secteur est obligatoire pour réaliser une charge complète des batteries).
- ♦ Port de communications : RS-232 / EPO intégrés.
- ♦ Le SNMP (« protocole simple de gestion de réseau ») permet une gestion à distance via le web. Cette fonction nécessite une carte optionnelle.
- ♦ Possibilité d'étendre le temps d'exécution grâce à des packs de batteries externes pour les réf. 30005 et 30006.
- ♦ Protection contre les surcharges, les courts - circuits et la surchauffe.
- ♦ Batteries permutables à chaud.

Nos onduleurs fournissent une Alimentation électrique en courant alternatif sans Interruption (ASI), conformément à leurs spécifications et sont conformes aux normes NFC 15 00, EN 50091-1 et -2.

L'alimentation en courant alternatif, ainsi fourni par nos onduleurs, redresse une alimentation défaillante partiellement ou totalement et vient sécuriser vos équipements informatiques et électroniques. Nos onduleurs sont spécialement prévus pour les applications informatiques et électroniques pour la sécurité des serveurs notamment et ne sont pas prévus pour secourir des applications médicales en lien direct avec les malades, ou pour secourir des machines tournantes.

## 2 Instructions de sécurité - IMPORTANT

### 2.1 Importantes consignes de sécurité.

**Suivez ces INSTRUCTIONS** - Ce manuel contient d'importantes instructions qui doivent être suivies pendant l'installation et la maintenance de l'onduleur et des batteries.

**Avertissement** : N'essayez pas de réparer cet onduleur. Cet onduleur utilise des tensions élevées qui peuvent causer des risques d'électrocution. Même si cet onduleur est déconnecté du système électrique, des tensions électriques dangereuses sont toujours présentes. Toutes maintenances et remplacements de batteries doivent être effectués par du personnel qualifié.

1) Cet onduleur doit être placé à l'intérieur avec un flux d'air adéquat et dénué de toute contamination. L'onduleur doit être placé et utilisé dans un environnement intérieur propre, sans moisissures, sans produits liquides inflammables et à l'abri de la lumière du soleil. La température ambiante doit être située entre 0°C et 40°C.

2) Ne pas retirer le câble d'alimentation lorsque l'onduleur est en marche, cela déconnecte la mise à la terre de l'onduleur et des équipements qui y sont connectés et peut engendrer des problèmes de sécurité pour les personnes. **ATTENTION : il est impératif de relier l'onduleur à la terre via la vis de masse.**

3) Éteindre l'onduleur et déconnecter le câble d'alimentation avant de remplacer les batteries.

4) La batterie contient un courant qui peut créer des courts – circuits élevés. Le remplacement de la batterie doit être effectué et supervisé par du personnel qualifié et conscient des précautions à prendre.

a- Retirer montres et bijoux.

b- Utiliser des outils à poignées isolante.

c- Porter des gants en caoutchouc des chaussures isolées.

d- Ne pas laisser traîner d'outils métalliques sur le dessus des batteries.

e- Déconnecter la source principale lors de la connexion ou la déconnexion des batteries.

5) Lors du remplacement des batteries, utiliser des batteries adéquates. **Attention! Remplacer les batteries par un modèle strictement équivalent est OBLIGATOIRE.**

6) Ne pas ouvrir ou endommager les batteries, les composants qui s'en échapperaient sont toxiques et dangereux pour la peau et les yeux.

7) Ne pas jeter les batteries au feu, les batteries sont des composants explosifs sous de hautes températures. Stocker les batteries dans un endroit dédié, conforme aux lois en vigueur sur le stockage.

8) Ne pas retirer le couvercle de l'onduleur Platine Réseaux® au risque de provoquer un électrochoc. Aucune pièce ne se remplace à l'intérieur de l'onduleur. Contactez votre distributeur en cas de doute.








9) Pendant l'installation la somme des courants de fuite et de la charge connectée ne doit pas excéder 3.5mA.

10) L'onduleur, bien que déconnecté, peut encore fournir des tensions électriques dangereuses. Les pôles des batteries doivent être complètement déconnectés en cas de maintenance sur l'unité.

11) La prise principale qui alimente l'onduleur doit être installée à proximité et doit être facilement accessible.

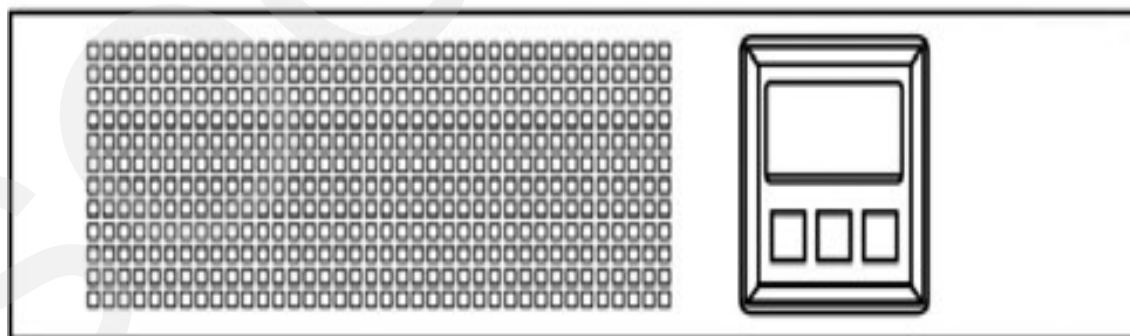
## 2.2 Description des symboles communément utilisés.

Certains des symboles suivants sont utilisés dans ce manuel. Il est conseillé de se familiariser avec et de comprendre ce qu'ils signifient :

SYMBOLES	DESCRIPTION
	Alerte, nécessite une attention spéciale.
	Attention, haute tension.
	Source du courant alternatif.
	Source du courant continu.
	Protection à la terre.
	Recycler.
	Garder l'onduleur dans un endroit propre et clair.

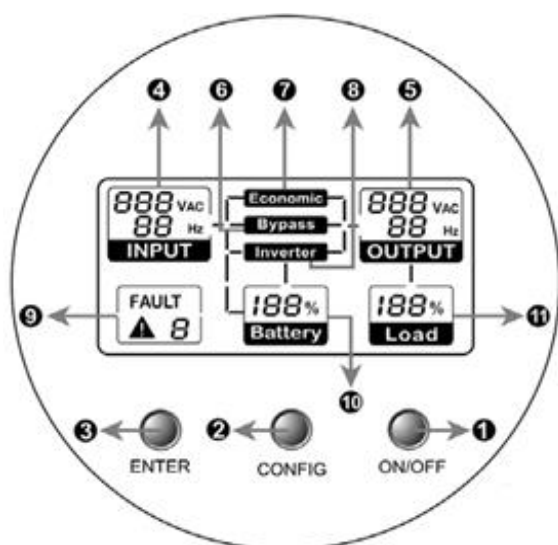
## 3. Description du système

### 3.1 Face avant.





### 3.2 Description de l'écran LCD et des boutons.



No	FONCTIONS	Description
1	Interrupteur ON/Off	Démarrage et extinction de l'onduleur.
2	Interrupteur Config.	Pour configurer les paramètres de l'onduleur.
3	Interrupteur Entrée	Pour confirmer la configuration des paramètres.
4	Informations d'entrée	Paramètres d'entrée (tension et fréquence).
5	Informations de sortie	Paramètres de sortie (tension et fréquence).
6	Indicateur de dérivation (BYPASS)	Opère en mode dérivation (BYPASS).
7	Indicateur ECO	Opère en mode économique.
8	Indicateur convertisseur	Opère en mode convertisseur.
9	Informations - Avertissement	Indicateurs d'avertissement et de défauts.
10	Informations - Batteries	Niveau de capacité de la batterie.
11	Information - Charge	Niveau de charge.

### 3.3 Interrupteur ON/OFF

Pour allumer l'onduleur Platine Réseaux®, appuyer sur le bouton ON/OFF pendant plus de 3 secondes, pour éteindre l'onduleur, appuyer sur le bouton ON/OFF jusqu'à ce que l'onduleur cesse de bipier.

Note : lorsque l'onduleur est alimenté par le secteur, il ne s'éteint pas totalement, il reste en veille. Pour une extinction complète, il faut débrancher le cordon d'alimentation et ensuite suivre la procédure d'extinction.

### 3.4 Interrupteur Config.

Garder cette touche enfoncée pour trois secondes, l'écran LCD entrera en mode CONFIGURATION.

Dans ce mode vous pouvez activer ou désactiver le mode ECO, le mode dérivation et également définir le type de signal d'entrée. De plus, la tension de sortie peut être modifiée entre 220V/230V/240V.

Après avoir sélectionné le mode configuration, appuyer sur ENTREE pour confirmer la sélection. Veuillez-vous référer aux exemples pour plus d'informations.

## Note :

- 1) Si aucun des boutons ENTREE ou CONFIG n'est actionné pendant 30 secondes, le système LCD sortira du mode configuration et retournera au mode défini avant la configuration.
- 2) L'explication des 3 modes :
  - a- MODE ECONOMIQUE : Ce mode est destiné aux faibles consommations d'énergie mais il est hautement recommandé de l'utiliser lorsque la source de courant en entrée est de haute qualité.
  - b- Mode dérivation (BYPASS) : L'onduleur fournit directement la charge d'énergie au travers de la dérivation interne.
  - c- Mode convertisseur (mode INVERTER) : ce mode permet d'obtenir une excellente qualité de sortie mais avec une consommation plus élevée. C'est aussi le mode par défaut de l'onduleur.
- 3) type de signal d'entrée : Si ce mode est activé, l'onduleur pourra accepter une large gamme de sources d'entrée, incluant fréquence et modulation.
- 4) Par défaut le mode économique, le mode BYPASS et le type de signal d'entrée sont désactivés et la tension est à 230V.
- 5) Votre configuration sera mémorisée par l'onduleur, ce qui signifie que les paramètres par défaut peuvent être changés.

## 3.5 Interrupteur Entrée :

Ce bouton a trois fonctions :

- 1) Confirmer le réglage sélectionné en mode Config.
- 2) Lorsque le courant alternatif est disponible et que la batterie est complètement chargée, il est possible d'effectuer une fonction d'autotest en appuyant et maintenant ce bouton plus de 5 secondes.
- 3) Lorsque l'onduleur n'est pas en mode configuration, appuyer sur ce bouton moins de 5 secondes permet d'activer ou de désactiver la sonnerie de l'alarme. A chaque fois qu'un événement alarmant est rencontré, l'alarme retentira et il faudra appuyer sur ENTREE pour arrêter l'alarme.

**Note :** Il est impossible de désactiver l'alarme dans les conditions suivantes : batterie faible, surcharge, panne de ventilateur, et surchauffe.

## Remarque :

- Si vous appuyez sur n'importe quel bouton, le rétro-éclairage du LCD s'allume automatiquement.
- Dans le mode Config., le rétro-éclairage du LCD restera toujours actif.
- Après 1 minute sans actions sur l'onduleur, le rétro-éclairage du LCD se désactivera.
- Lorsque l'onduleur est allumé, le rétro-éclairage sera actif pour 1 minute.

## 3.6 Paramètres d'entrée (tension & fréquence)



Cette partie donne des informations sur la puissance utilitaire du courant alternatif. Dans ce cas, l'écran LCD indique une tension de 230V et une fréquence d'entrée de 50Hz.



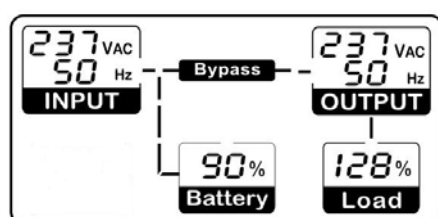
### 3.7 Paramètres de sortie (tension & fréquence)



Cette partie donne des informations sur la sortie, y compris la tension et la fréquence de sortie. Dans ce cas, l'écran LCD indique une tension de 230V et une fréquence de sortie de 50Hz.

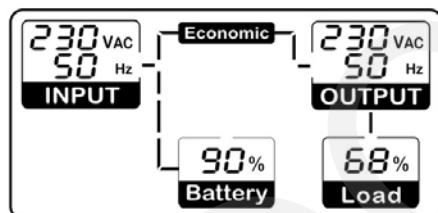
### 3.8 Mode de dérivation (BYPASS)

Le symbole **Bypass** de l'écran LCD indique que l'onduleur est en mode BYPASS. L'affichage typique lorsque l'onduleur est en mode BYPASS est le suivant :



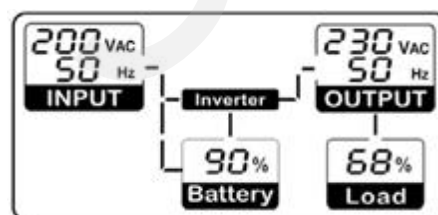
### 3.9 Mode Economique

Le symbole **Economic** de l'écran LCD indique que l'onduleur est en mode économique. L'affichage typique lorsque l'onduleur est en mode ECO est le suivant :











### 3.10 Mode convertisseur / INVERTER


Le symbole **Inverter** de l'écran LCD indique que l'onduleur est en mode convertisseur. L'affichage typique lorsque l'onduleur est en mode convertisseur est le suivant :




### 3.11 Avertissement et indicateur de défauts

Cette partie montre les types de problèmes rencontrés lors d'une panne de l'onduleur et qui déclenchent un avertissement sonore.

CODE D'ÉCHEC	STATUS.	DESCRIPTION
	Constant	Court-circuit en sortie
	Flash	Défaut de ventilateur
	Constant	Défaut de ventilateur et le temps de sauvegarde est écoulé.
	Flash	L'onduleur est en surcharge
	Constant	L'onduleur est en surcharge et le temps de sauvegarde est écoulé.
	Flash	La batterie est mauvaise ou débranchée
	Flash	La batterie est surchargée
	Constant	Tension de sortie est hors limites
	Flash	Alarme de dépassement de température (en mode dérivation / BYPASS)
	Constant	Défaut de dépassement de température (sortie Off)
	Constant	Faute de circuit interne

**Note :** si le symbole  clignote, cela signifie que le problème est mineur, et que la sortie sera toujours normale.

Si le symbole  est constant, cela signifie que le problème est sérieux et que la sortie peut s'en trouver coupée.

### 3.12 Niveau de capacité de la batterie.

Le niveau de la batterie est exprimé en pourcentage.



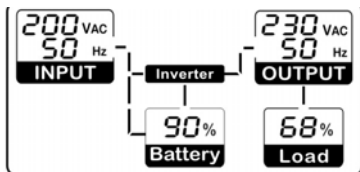
### 3.13 Indicateur de pourcentage de charge

Cette partie montre le pourcentage de charge de l'onduleur.

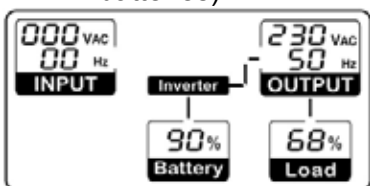


### Exemples d'affichage sur l'écran LCD :

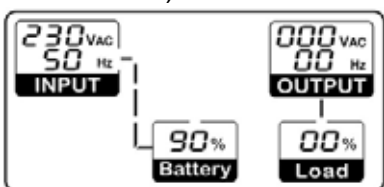
- 1) La source de courant alternatif est disponible et l'onduleur est allumé (en mode BYPASS, ECO ou CONVERTISSEUR) :



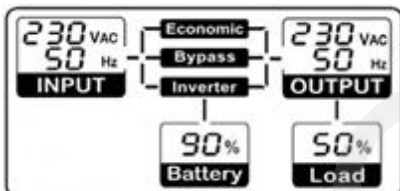
- 2) La source de courant alternatif n'est pas présente et l'onduleur est allumé (Onduleur en mode batteries) :



- 3) La source de courant alternatif est présente mais l'onduleur n'est pas allumé (onduleur en mode veille) :

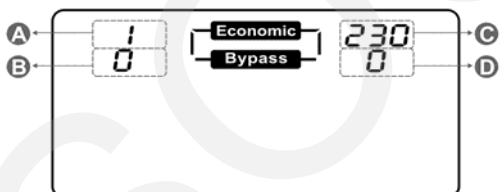


- 4) L'onduleur est en auto test :



### Exemples pour Mode Config.

Dans le Mode Config, les informations ci-dessous apparaîtront à l'écran.



Explication des quatre parties du schémas ci-dessus :

**Partie A:** Cette partie permet d'activer ou de désactiver le mode ECO. Mise en position à 1 signifie que le mode ECO est activé. Mise en position à 0 signifie que le mode ECO est désactivé. La valeur par défaut est 0.

**Partie B:** Cette partie permet d'activer ou de désactiver le mode BYPASS. Mise en position à 1 signifie que le mode BYPASS est activé. Mise en position à 0 signifie que le mode BYPASS est désactivé. La valeur par défaut est 0.

**Partie C:** Cette partie permet de régler la tension en sortie. 220V/230V/240V sont sélectionnables. Le paramètre par défaut est 230V.

**Partie D:** Cette partie permet d'activer ou de désactiver le type de signal d'entrée. Mise en position à 1 signifie que le type de signal d'entrée est activé. Mise en position à 0 signifie que le type de signal d'entrée est désactivé. La valeur par défaut est 0.

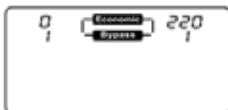
**Par exemple, si les paramètres d'origine sont les suivants : ...**

Le mode ECO est activé (Partie A = 1), le mode Bypass est désactivé (Partie B = 0), le type de signal d'entrée est désactivé (Partie D = 0), et la tension de sortie est de 230V (Partie C = 230).



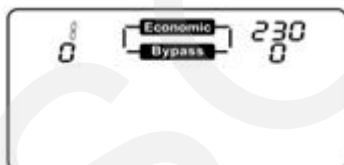
**... Et que vous voulez changer les paramètres de la manière suivante : ...**

Le mode ECO est désactivé (Partie A = 0), le mode Bypass est activé (Partie B = 1), la tension de sortie est de 220V (Partie C = 220), et le type de signal d'entrée est activé (Partie D = 1).

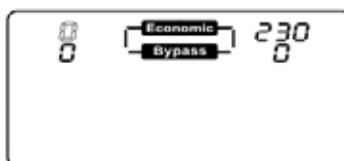


**... Les étapes suivantes vous montrent la marche à suivre.**

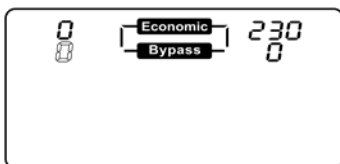
**Étape 1 :** Appuyer sur le bouton Config. pendant 3 secondes pour entrer dans le mode Config. Les paramètres d'origine seront affichés sur l'écran LCD comme illustré ci-dessous. Et le premier point de réglage ("1") clignote.



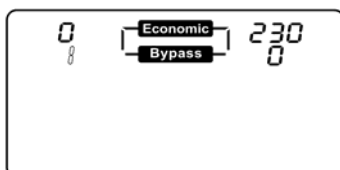
**Étape 2 :** Appuyer sur le bouton Config. (assez longtemps pour entendre le BIP) pour régler le paramètre, ce qui transforme le « 1 » en « 0 » et le fait clignoter.



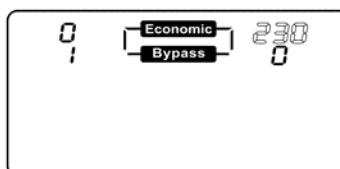
**Étape 3 :** Appuyer sur le bouton ENTREE (assez longtemps pour entendre le BIP) pour confirmer le paramètre, le mode Eco est désactivé. Simultanément le second point de réglage commence à clignoter.



**Étape 4 :** Appuyer sur le bouton Config. (assez longtemps pour entendre le BIP) pour régler le paramètre, ce qui transforme le « 0 » en « 1 » et le fait clignoter.

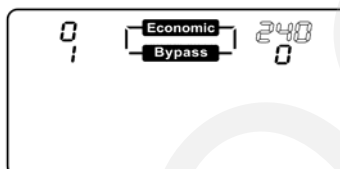


**Étape 5 :** Appuyer sur le bouton ENTREE (assez longtemps pour entendre le BIP) pour confirmer le paramètre, le mode BYPASS est activé. Simultanément le troisième point de réglage (230) commence à clignoter.

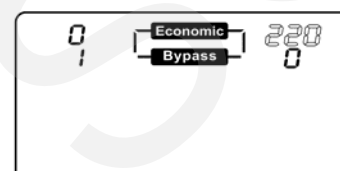


**Étape 6 :** Appuyer sur le bouton Config. (assez longtemps pour entendre le BIP) pour régler le paramètre, ce qui transforme le

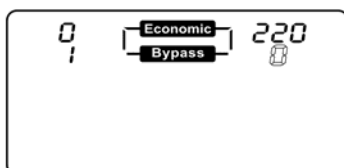
« 230 » en « 240 » et le fait clignoter.



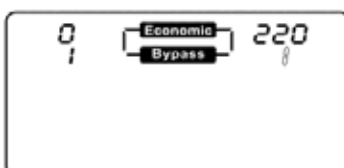
**Étape 7 :** Appuyer à nouveau sur le bouton Config. (assez longtemps pour entendre le BIP) pour régler le paramètre, ce qui transforme le « 240 » en « 220 » et le fait clignoter.



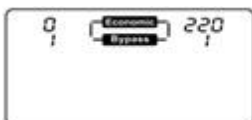
**Étape 8 :** Appuyer sur le bouton ENTREE (assez longtemps pour entendre le BIP) pour confirmer le paramètre, la tension est désormais réglée à 220V. Simultanément le quatrième point de réglage (0) commence à clignoter.



**Étape 9 :** Appuyer sur le bouton Config. (assez longtemps pour entendre le BIP) pour régler le paramètre, ce qui transforme le « 0 » en « 1 » et le fait clignoter.



**Étape 10 :** Appuyer sur le bouton ENTREE (assez longtemps pour entendre le BIP) pour confirmer le paramètre, le type de générateur de sortie est activé. Simultanément tous les points de réglage sont paramétrés.



**Étape 11 :** Appuyer (assez longtemps pour entendre le BIP) sur le bouton Config. pour quitter le mode configuration.

#### Note :

- 1) Appuyer une fois sur le bouton ENTREE permet de passer au point de réglage suivant sans changer le précédent.
- 2) En mode Config., si l'intervalle de temps entre l'utilisation de deux boutons est supérieure à 30 secondes, l'écran LCD quittera automatiquement le mode Config.

#### Description des alarmes sonores —

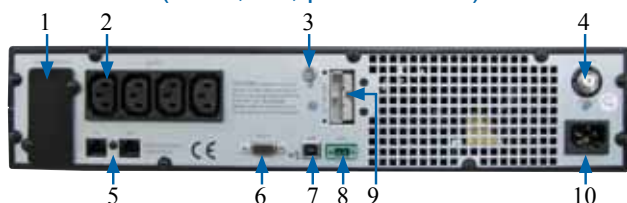
Condition	Alarme	Fonction silence sonore (Arrêt possible de l'alarme)
Défaut du ventilateur	Retentit en continu	oui
Température excessive	Retentit en continu	oui
Batterie en mauvais état	Retentit en continu	oui
Batterie surchargée	Retentit en continu	oui
Batterie déconnectée	Retentit toutes les secondes	oui
Surcharge	Retentit toutes les secondes	oui



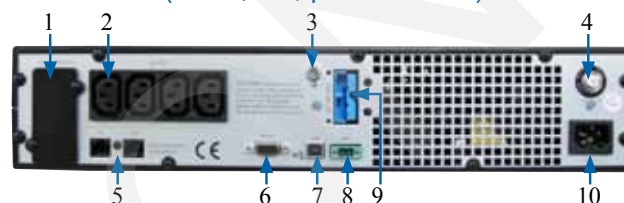
Avertissement pour test de la batterie	Retentit toutes les deux secondes	oui
Défaillance électrique (en mode batterie)	Retentit toutes les quatre secondes	oui
Batterie faible	Retentit toutes les secondes	non
Panne du ventilateur	Retentit en continu	non
Panne due à une température trop élevée.	Retentit en continu	non
Panne pour autre raisons	Retentit en continu	oui

## Description du panneau arrière certifié CE

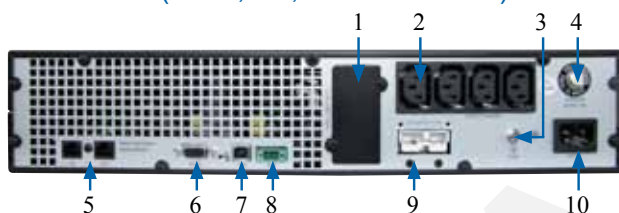
Réf. 30003 (1kVA, 2U, prof. 454mm)



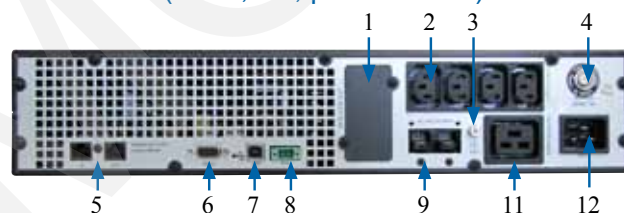
Réf. 30004 (2kVA, 2U, prof. 454mm)



Réf. 30005 (2kVA, 2U, PROF. 654mm)



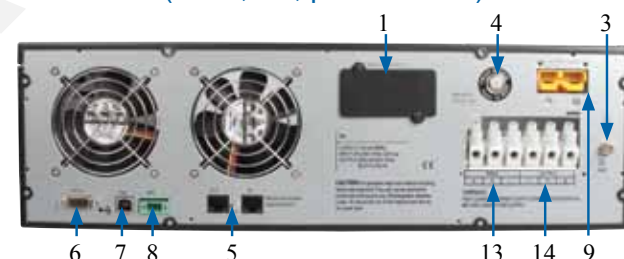
Réf. 30006 (3kVA, 2U, prof. 654mm)



Réf. 30013 (4kVA, 2U, prof. 454mm)



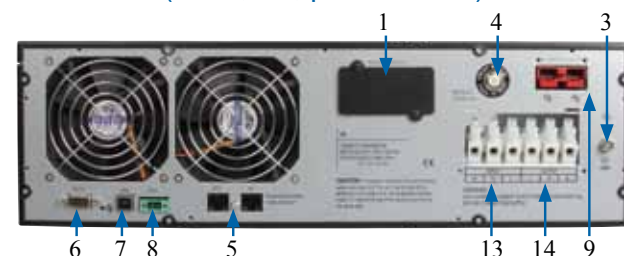
Réf. 30014 (4kVA, 3U, prof. 654mm)



Réf. 30015 (6kVA, 3U, prof. 454mm)



Réf. 30016 (6kVA, 3U, prof. 654mm)



- 1 : Slot SNMP.
- 2 : Prises sortie C13  
(pour alimenter les appareils en tension secourue ondulée).
- 3 : Vis de masse  
**(il est impératif de relier l'onduleur à la terre via la vis de masse).**
- 4 : Disjoncteur magnétothermique  
(disjoncte en cas de surcharge).
- 5 : Prise RJ45 Cat3 protégée.

- 6 : Port RS-232.
- 7 : Port USB (Type B).
- 8 : Connecteur EPO (emergency power off - arrêt d'urgence).
- 9 : Connecteur rack batteries externe.
- 10 : Prise d'alimentation secteur C14.
- 11 : Prise sortie C19.
- 12 : Prise d'alimentation secteur C20.
- 13 : Bornier d'entrée 230V AC.
- 14 : Bornier de sortie 230V AC.

## **4. Installation**

### **4.1 Mise en place**

Cet onduleur doit être placé à l'intérieur avec un flux d'air adéquate et dénué de toute contamination. L'onduleur doit être placé et utilisé dans un environnement intérieur propre, sans moisissures, sans produit liquide inflammable et à l'abri de la lumière du soleil. La température ambiante doit être située entre 0°C et 40°C et l'humidité doit être entre 20% et 80% (sans condensation). L'onduleur doit bénéficier d'un minimum de 10 cm d'espace à l'avant et à l'arrière.

**Attention :** L'utilisation sur le long terme à des températures dépassant les 25°C réduira la durée de vie de la batterie, de plus, veillez à ce que 20 cm séparent l'onduleur de l'écran moniteur afin d'éviter les interférences.

### **4.2 Charge des batteries**

Cet onduleur est livré de l'usine avec des batteries complètement chargées, cependant certaines pertes peuvent subvenir lors du transport. La batterie doit être rechargée avant utilisation. Brancher l'onduleur dans un endroit approprié afin qu'il puisse se recharger au minimum 4 heures.

### **4.3 Connexion de la charge**

Connecter un des appareils à protéger sur chacune des prises disponibles à l'arrière de l'onduleur.

### **4.4 Connexion au Modem / Ligne téléphonique**

Brancher le téléphone entrant dans la prise "IN" à l'arrière de l'onduleur. Utiliser un câble téléphonique et brancher l'extrémité sur la prise "OUT" à l'arrière de l'onduleur.

Brancher l'autre extrémité à la prise d'entrée MODEM.

### **4.5 Fonction de démarrage du courant continu**

Le courant continu prend le relai lorsque le courant alternatif n'est pas disponible et que les batteries sont correctement chargées. Allumer simplement l'onduleur grâce au bouton "ON/OFF".

### **4.6 Allumer / Eteindre**

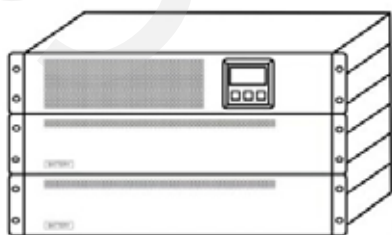
Pour allumer l'onduleur, il suffit de d'appuyer sur le bouton "ON/OFF" pendant au moins 3 secondes.

### **4.7 Configuration de l'onduleur**

Tous les modèles sont conçus pour une utilisation en tour ou en rack. Ils peuvent être installés dans des équipements rack 19" mais aussi placés comme une tour avec le support.

### **4.8 Configuration RACK**

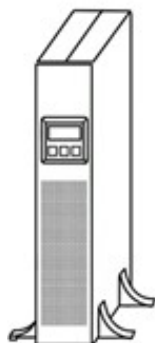
Ces onduleurs peuvent être installés dans des équipements rack 19". L'onduleur et ses batteries externes ont besoin de 2U d'espace chacun.



1. Aligner les équerres de fixation aux emplacements dédiés sur les côtés de l'onduleur.
2. Fixer les équerres de fixation avec les vis prévues à cet effet.
3. Insérer et fixer l'onduleur à l'intérieur du coffret ou de la baie.

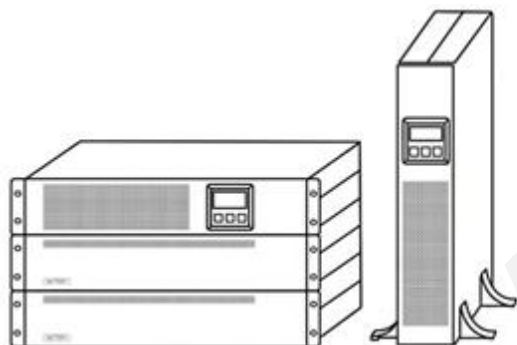
#### 4.9 Configuration TOUR

Ces modèles peuvent être placés horizontalement ou verticalement. En configuration tour, le support doit être attaché à la base de l'onduleur.



#### 4.10 Position de l'écran LCD

L'écran LCD peut pivoter afin de suivre la configuration Rack ou Tour.



#### 4.11 Extinction d'urgence / Emergency Power Off (EPO)

Cet onduleur inclut un port EPO qui permet d'éteindre immédiatement les équipements protégés et qui ne suit pas l'extinction programmée par un logiciel de gestion du courant.

**NOTE :** Lorsque l'interrupteur EPO est réinitialisé, l'équipement ne retournera pas en mode batterie jusqu'à ce que l'onduleur soit redémarré manuellement. Si on appuie sur l'interrupteur de courant alors que l'EPO est activé, l'onduleur restera en mode veille jusqu'à ce que l'on appuie à nouveau sur l'interrupteur pour allumer l'onduleur.

Suivre la procédure suivante pour installer l'EPO :

1. Vérifier que l'onduleur est éteint.
2. Retirer le connecteur EPO du port EPO à l'arrière de l'onduleur.
3. Connecter les contacts secs, isolés et normalement ouverts (conçus pour supporter au maximum 60V courant continu, 30V courant alternatif et 20mA) au Pin 1 et Pin2 du matériel EPO.
4. Reconnecter le connecteur EPO au port EPO.
5. Vérifier que l'interrupteur EPO externe n'est pas activé pour permettre au courant d'alimenter les réceptacles de sortie de l'onduleur.
6. Brancher l'onduleur puis démarrer en pressant le bouton "ON/OFF".
7. Activer l'interrupteur EPO externe pour tester la fonction EPO.
8. Désactiver l'interrupteur EPO externe et redémarrer l'onduleur.

#### 4.12 Connexion Net/Tel

Un téléphone/modem peut être connecté aux connecteurs modulaires RJ45/RJ11 situés à l'arrière de l'onduleur. Cela permet une protection contre les surtensions. Une extension cable téléphonique est requise pour ce type de connexions.

**Note :** La connexion est optionnelle, la protection NET/TEL est active même lorsque l'onduleur est éteint ou déconnecté de sa prise principale.

**Attention!** L'appareil qui protège le téléphone des surtensions peut ne pas fonctionner correctement si ce dernier n'est pas installé correctement. Brancher le téléphone entrant dans la prise "IN" à l'arrière de l'onduleur. Utiliser un câble téléphonique et brancher l'extrémité sur la prise "OUT" à l'arrière de l'onduleur. Brancher l'autre extrémité à la prise d'entrée MODEM.

**Attention!** La protection contre les surtensions est prévu pour une utilisation en intérieur seulement, ne pas connecter les câbles téléphoniques en cas de tempête.

**MISE EN GARDE !** Le dispositif de protection limite les effets de la surtension mais ne garantit pas une protection globale.

#### 5 Remplacement de la batterie

Lorsque l'indicateur de batterie mauvaise clignote et que l'alarme retentit continuellement, la batterie doit être remplacée. Vérifier les connexions de la batterie ou prendre contact avec le distributeur pour commander une nouvelle batterie.

**Attention!** Une batterie présente des risques d'électrocution, les précautions suivantes doivent être suivies et étudiées avant le remplacement de la batterie.

1. Eteindre l'onduleur et débrancher l'alimentation de la prise murale.
2. Retirer bagues, montres, et autres objets métalliques.
3. Si la batterie de remplacement est endommagée ou montre des signes de fuite, contacter immédiatement le revendeur.
4. Bien recycler la batterie utilisée. Ne pas jeter les batteries au feu, cela les ferait exploser.

**NOTE :** si vous n'êtes pas qualifié pour ce genre d'opération, faites appel à un spécialiste.

##### **Recycler une batterie utilisée:**

- 1) Ne pas ouvrir ou endommager les batteries, les composants qui s'en échapperaient sont toxiques et dangereux pour la peau et les yeux.
- 2) Ne pas jeter les batteries au feu, les batteries sont des composants explosifs sous de hautes températures. Stocker les batteries dans un endroit dédié, conforme aux lois en vigueur sur le stockage.

**Attention!** Recyclez correctement vos batteries. Ne jetez pas l'onduleur ou ses batteries à la poubelle, suivez les réglementations locales et contactez votre déchetterie locale.

## 6 Port de communication

RS232 + contact sec :  
DB9 femelle (RS232 + contact sec)

PIN BROCHE #	Description	E/S	Explication de la fonction
1	Batterie Faible	Sortie	Sortie niveau bas de batterie (contact normalement ouvert, tirer à la PIN 5 quand le système passé en niveau faible de batterie)
2	TxD	Sortie	TxD
3	RxD	Entrée	RxD
4	DTR	Entrée	Shunter à la PIN 6
5	Common	--	Commun relié à la masse
6	DSR	Sortie	Shunter à la PIN 4
7	RTS	Entrée	Pas de connexion
8	Echec CA	Sortie	Sortie échec mode CA (contact normalement ouvert, tirer à la PIN 5 quand le système passé en niveau faible de batterie)

## 7 Guide de dépannage

### Alarme sonore en cas de problème

Problème	Cause	Solution
Sonne toutes les 4 secondes.	L'onduleur est sur batterie.	Vérifiez la tension d'entrée.
Sonne chaque seconde.	La batterie est presque déchargée.	Enregistrez votre travail et éteignez votre appareil.
	Surcharge en sortie.	Vérifiez la valeur d'affichage du niveau de charge et retirez une des charges.
	La batterie doit être rechargée ou réparée.	Remplacer ou recharger la batterie.
Sonne en continu.	Panne de l'onduleur.	Vérifier les possibles raisons dans le tableau ci-dessous.



## Dépannage Général :

Problème	Cause	Solution
L'onduleur ne s'allume pas.	Le cordon d'alimentation n'est pas correctement connecté.	Vérifiez la connexion du cordon d'alimentation.
	La prise murale est peut-être défectueuse.	Contactez votre électricien local.
	La sortie de l'onduleur peut être court-circuitée ou en surcharge.	1. Débranchez toutes les charges et s'assurer que rien n'est déposé dans les prises de sortie. 2. S'assurer que les charges ne sont pas défectueuses ou court-circuitées en interne.
	Les fusibles internes sont peut-être grillés.	Contactez votre fournisseur.
L'onduleur ne fournit pas de courant pour la charge.	Aucune tension sur aucune des prises de sortie.	1. Vérifiez que le câble est connecté. 2. Vérifiez que la charge ne dépasse pas le maximum de l'onduleur.
La batterie a réduit les temps de sauvegarde.	La batterie n'est pas chargée.	Recharger la batterie au moins 24 heures.
	La batterie ne peut pas contenir une charge complète en raison de sa durée d'utilisation.	1. Recharger la batterie au moins 8 heures. 2. Remplacer la batterie.
Le symbole de panne de l'onduleur est allumé.	Panne de l'onduleur.	Enregistrez votre travail et mettez hors tension l'équipement. Et vérifiez le tableau <b>de dépannage</b> .
L'équipement connecté perd de la puissance tout en étant connecté à l'onduleur.	L'onduleur est peut-être en surcharge.	Vérifier l'état de charge.
	L'onduleur est peut-être en panne.	Contactez votre fournisseur.
Les boutons ne fonctionnent pas.	Le bouton est cassé.	Contactez votre fournisseur.



## 8 Spécifications

Modèle	30003	30004	30005	30006	30013	30014	30015	30016
Puissance	1kVA/900W	2kVA/1800W	3kVA/2700W	4kVA/3000W	6kVA/4500W			
Technologie	OLDC							

## PHYSIQUE

Installation	Rack et Tour.							
Hauteur (U)	2U				3U			
Hauteur (mm)	88				132			
Largeur (mm - ")	19" - 440mm							
Profondeur (mm)	454		654		454	654	454	654
Poids net (kg)	21.6	22.2	29.6	38.8	13.6	47.8	15.4	52.7

## ENTRÉE

Tension d'entrée	Monophasée + terre.
Tension nominale	230V courant alternatif.
Plage de tension	138V à 300V (60% charge).
Fréquence	50/60Hz +/- 5Hz (détection auto).
Facteur de puissance	>0,99 en charge pleine.
Plage de tension BYPASS	230V courant alternatif +/-10% .

## SORTIE

Système de sortie	Monophasé + terre.	
Tension nominale	220/230/240V courant alternatif.	
Facteur de puissance	0,9	0,75
Tension	+/- 1%	
Mode normal	45 - 55	
Mode batteries	50+/- 0,1Hz	
Capacité de surcharge de l'onduleur	Mode ONLINE : au-delà de 110% pour 2 min puis transfert au BYPASS et alarme. Au-delà de 120% (1,2,3kVA) ou 150% (4 et 6 kVA) pour 1s, puis transfert au BYPASS et extinction en sortie après 1 min et alarme. Mode batteries : au-delà de 110% pour 30s, puis extinction en sortie et alarme. Au-delà de 120% pour 30s, puis extinction en sortie et alarme.	
Temps de transfert	0ms (du mode normal au mode batteries). 0ms ( du mode normal au mode BYPASS).	
Facteur de crête	3 : 1	

Modèle	30003	30004	30005	30006	30013	30014	30015	30016
Puissance	1kVA/900W	2kVA/1800W	3kVA/2700W	4kVA/3000W	6kVA/4500W			

## BATTERIES

Tension des batteries	24VDC	48VDC	72VDC	96VDC	120VDC		144VDC	
Capacité et quantité de batteries	4x12VDC	4x12VDC	6x12VDC	8x12VDC	-	10x12VDC	-	12x12VDC
Courant de charge	2A pour batteries internes ; 6A max (ajustable).							
Autonomie à 70% de charge*	00:16:39	00:06:47	00:11:29	00:09:51	-	00:11:29	-	00:08:36
Temps de charge de la batterie	Standard : 90% des capacités de la batterie en 3 heures, Dépend de la capacité des batteries externes.							

## INTERFACE DE COMMUNICATION

Interface	RS-232 + contact sec DB9 + USB Type B (optionnel).
Cartes optionnelles	Adaptateur SNMP.
Affichage LCD	Information sur la batterie, les modes ENTRÉE/SORTIE et modes opératoires.
Alarme sonore	En cas de défaillances.
EPO	Oui.

## ENVIRONNEMENT

Niveau de bruit	< 45dB à 1 mètre.	< 50dB à 1 mètre.	< 52dB à 1 mètre.	< 56dB à 1 mètre.
Altitude : températures opératoires	de 0 - 1500m : 0-40°C. / de 1500 - 3000m : 0-35°C.			
Températures de stockage	-20°C / 55°C.			
Humidité relative	0-95% humidité non condensée.			
Altitude	3000 mètres.			

\* Données théoriques pouvant varier selon les conditions d'utilisation.

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES RACKS BATTERIES.

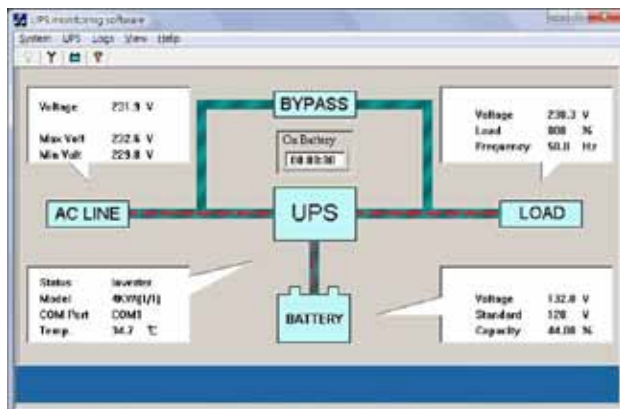
Modèle	30009	30010	30011	30012
--------	-------	-------	-------	-------

## GÉNÉRAL

Dimensions (largeur x profondeur)	19" - L 440 x P 454 mm			
Dimension (hauteur)	2U	2U	2U	3U
Nombre de batteries	6 x 12V/9AH	8 x 12V/9AH	10 x 12V/9AH	12 x 12V/9AH
Poids net (kg)	26,2	31,1	37,8	40,3
Compatibilité avec onduleurs	30005	30006	30013 & 30014	30015 & 30016

## 9 Installation du logiciel

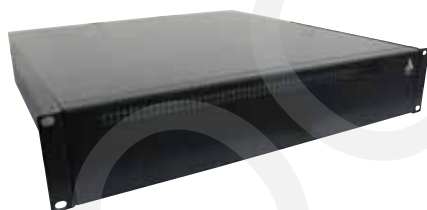
**WinPower-XP est un nouveau logiciel qui fournit une interface conviviale pour contrôler votre onduleur.**



## ONDULEURS ONLINE RACK/TOUR 19", ÉCRAN LCD



Référence	Puissance	Dimension	Nombre De Batteries
30003	1 kVA	2U- Prof. 454mm	4 x 12V/9AH
30004	2 kVA	2U- Prof. 454mm	4 x 12V/9AH
30005	2 kVA	2U- Prof. 654mm	6 x 12V/9AH
30006	3 kVA	2U- Prof. 654mm	8 x 12V/9AH
30013	4 kVA	2U- Prof. 454mm	sans batterie
30014	4 kVA	3U- Prof. 654mm	10 x 12V/9AH
30015	6 kVA	3U- Prof. 454mm	sans batterie
30016	6 KVA	3U- Prof. 654mm	12 x 12V/9AH



## RACKS BATTERIES 19" - L 600 x P 454 mm

Référence	Hauteur	Nombre De Batteries	Compatible
30009	2U	6 x 12V/9AH	Réf. 30005
30010	2U	8 x 12V/9AH	Réf. 30006
30011	2U	10 x 12V/9AH	Réf. 30013, 30014
30012	3U	12 x 12V/9AH	Réf. 30015, 30016

## CARTES SNMP

Référence	Type
30007	LITE
30008	FULL

## CORDONS D'ALIMENTATION ET MULTIPRISES

Référence	Désignation
3584	Cordon d'alim. Mâle C14 à Femelle C13 10A - 60cm
3009	Cordon d'alim. Mâle C14 à Femelle C13 10A - 1,80m
3030	Cordon d'alim. Mâle C14 à Femelle C13 10A - 3m
3722	Multiprise 3 prises FR avec 1 prise Mâle C14 - 1,5m
3777	Cordon d'alim. Mâle C20 à Femelle C19 10A - 2m
3790	Cordon d'alim. Mâle C20 à Femelle C19 10A - 3m

